

LABORATORIO DE FISICA # 01

MEDICIONES Y ERRORES

I. OBJETIVOS

- Realizar mediciones con unidades de medida estándar.
- Generar nuevas unidades de medida y compararlas con las ya existentes.
- Obtener los posibles errores en las mediciones realizadas con las unidades estándar y nuevas, observando sus causas y efectos.

II. MARCO TEORICO

(Teoría de mediciones, teoría de errores, instrumentos de medición, etc.).

III. PROCEDIMIENTO

- Generar grupo de cuatro personas.
- Por grupo seleccionar una carpeta.
- Cada alumno debe realizar las diferentes mediciones que pueden hacer a la carpeta, por ejemplo: largo, ancho, alto del tablero, alto de la carpeta, etc. (como mínimo cinco).
 - a) Utilizando una regla milimetrada (personal).
 - b) Crear una unidad de medida la cual debe tener su correspondiente conversión a centímetros.



- c) Generar los cuadros resumen sobre las mediciones realizadas en el punto anterior y calcular los errores en cada caso.

Cuadro # 01: Instrumento de Medición 1 – Regla Milimetrada.

Cuadro # 02: Instrumento de Medición 2 – Nombre de la Nueva Unidad

- Explicar la nueva unidad de medida.
- Indicar su factor de conversión

IV. BIBLIOGRAFIA

(Incluir los libros físicos y/o digitales, direcciones web de artículos, etc. Utilizados en el marco teórico).

V. CONCLUSIONES

(Con relación a los objetivos, Indicar a qué conclusiones llegó y cómo influyen los diferentes métodos e instrumentos de medición en dicha tarea).

**INSTRUMENTO DE MEDICION # 01
REGLA MILIMETRADA**

| Estudiante | Estudiante | Estudiante | Estudiante | Estudiante | Promedio | Error | Error | Error | Error | Promedio |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------|-------|-------|-------|----------|
| Objeto Medido | 1 | 2 | 3 | 4 | Estudiantes | 1 | 2 | 3 | 4 | Error |
| Largo del Tablero | | | | | | | | | | |
| Ancho del Tablero | | | | | | | | | | |
| Grosor del Tablero | | | | | | | | | | |
| Altura de la Carpeta | | | | | | | | | | |
| Ancho de la Carpeta | | | | | | | | | | |
| Otras | | | | | | | | | | |

**INSTRUMENTO DE MEDICION # 02
NOMBRE DE LA NUEVA UNIDAD**

| Estudiante | Estudiante | Estudiante | Estudiante | Estudiante | Promedio | Error | Error | Error | Error | Promedio |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------|-------|-------|-------|----------|
| Objeto Medido | 1 | 2 | 3 | 4 | Estudiantes | 1 | 2 | 3 | 4 | Error |
| Largo del Tablero | | | | | | | | | | |
| Ancho del Tablero | | | | | | | | | | |
| Grosor del Tablero | | | | | | | | | | |
| Altura de la Carpeta | | | | | | | | | | |
| Ancho de la Carpeta | | | | | | | | | | |
| Otras | | | | | | | | | | |

Promedio de Estudiantes = (Estudiante1+ Estudiante2+ Estudiante3+ Estudiante4) / 4

Error = |Promedio de Estudiantes – Estudiante (1,2,3,4)|

Promedio de Error = (Error1+Error2+Error3+Error4) / 4

Ing. Luis Amaro Villanueva Tapia